

**Pahat bubut dengan mata pisau karbida-
Pahat bubut luar**

DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP	1
2. SPESIFIKASI.....	1
3. IDENTIFIKASI	2
4. BENTUK DAN UKURAN.....	2

PAHAT BUBUT DENGAN MATA PISAU KARBIDA-PAHAT BUBUT LUAR

1. RUANG LINGKUP

- 1.1 Standar ini meliputi spesifikasi, identifikasi, bentuk dan ukuran pahat bubut dengan mata pisau karbida-pahat untuk membubut bagian luar.
- 1.2 Perkakas untuk bagian dalam sesuai ISO 514-1975 Pahat Bubut dengan Mata Pisau Karbida-Pahat Bubut Dalam, sedangkan syarat penandaan sesuai ISO 504 - 1975 Pahat Bubut dengan mata Pisau Karbida - Syarat Penandaan.
- 1.3 Penampang tangkai dan mata pisau yang digunakan masing-masing ditentukan sesuai ISO 241 dan ISO 242.

2. SPESIFIKASI

2.1 Tipe pahat bubut luar

Hanya tujuh tipe yang umum digunakan, dan masing-masing tipe hanya dapat digunakan untuk pembubutan arah kiri atau kanan kecuali No.4

Dimensi l pada butir 4.2 dan 4.3 adalah panjang nominal mata pisau, yang sama dengan :

b untuk perkakas No. 4

0,8 b untuk perkakas No. 1,2,3,5 dan 6

0,4 b untuk perkakas No. 7

Dimensi n dan p sudut 20° dari pahat bubut No. 1, adalah sebagai informasi, tetapi harus digunakan apabila terjadi pertentangan karena tidak ada spesifikasi, terutama sekali dalam hal penyerahan barang.

2.2 Penampang tangkai

Untuk keadaan khusus dari pahat bubut luar, hanya ada dua tipe penampang yang dipilih :

a) Penampang bujur sangkar $h = b$

b) Penampang empat persegi panjang dengan perbandingan kira-kira $h/b = 1,6$

Catatan :

Pilihan antara kedua penampang tersebut untuk beberapa pahat bubut luar sesuai tabel pada butir 4.2 dan 4.3.

2.3 Panjang Total

Hanya ada satu rentang panjang total yang ditentukan, yang merupakan fungsi dari tinggi tangkai h, baik untuk penampang bujur sangkar atau persegi panjang.

Panjang tersebut kira-kira berkisar menurut seri angka pilihan:

R40/2 untuk h dari 10 sampai 25 mm dan

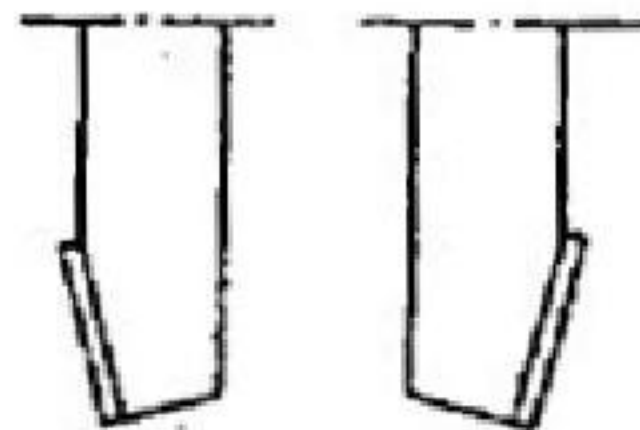
R40/3 untuk h dari 32 sampai 63 mm,

adalah merupakan fungsi linier dari h , tidak menyimpang lebih dari 5 mm dari nilai minimum yang diperoleh dengan rumus linier : $3,6 h + 55$.

3. IDENTIFIKASI

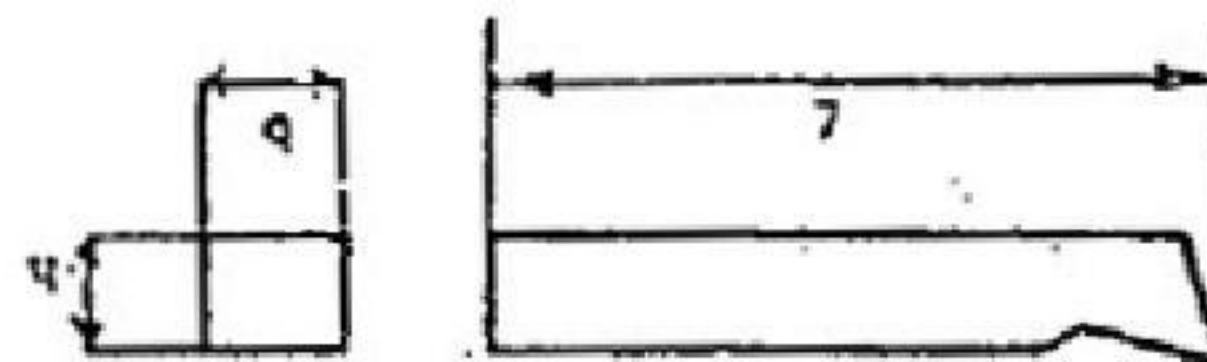
Untuk menentukan apakah pahat bubut adalah arah kiri atau kanan, dengan cara alas pahat bubut tersebut diletakkan pada meja vertikal dengan mata pisau mengarah ke pengamat.

Pada kondisi tersebut, pahat bubut ditentukan sebagai pahat bubut arah kekanan bila ujung pemotongnya mengarah ke sebelah kanan pengamat, dan arah kekiri untuk sebaliknya.



4. BENTUK DAN UKURAN

4.1 Panjang total diberikan seperti pada gambar dan tabel di bawah.



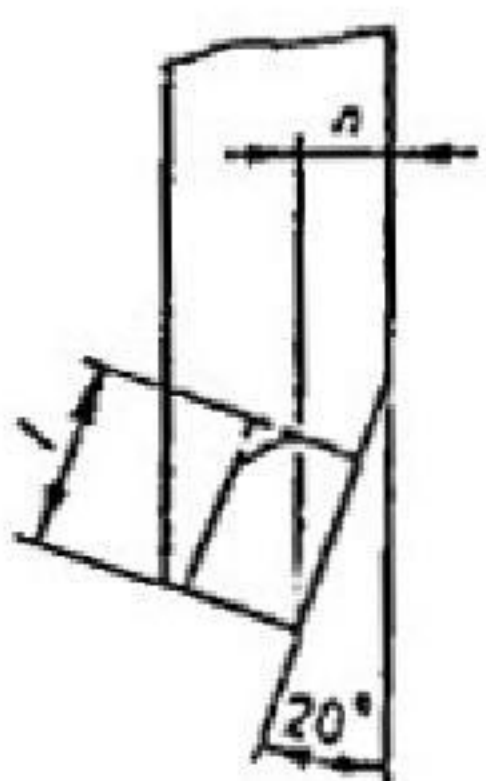
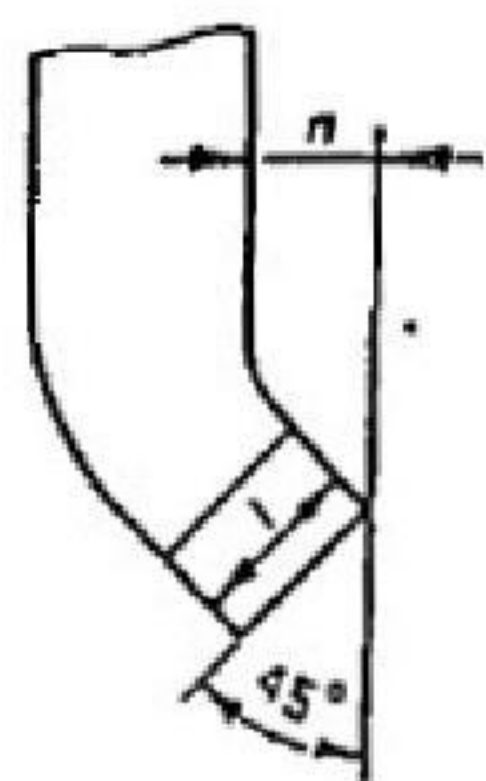
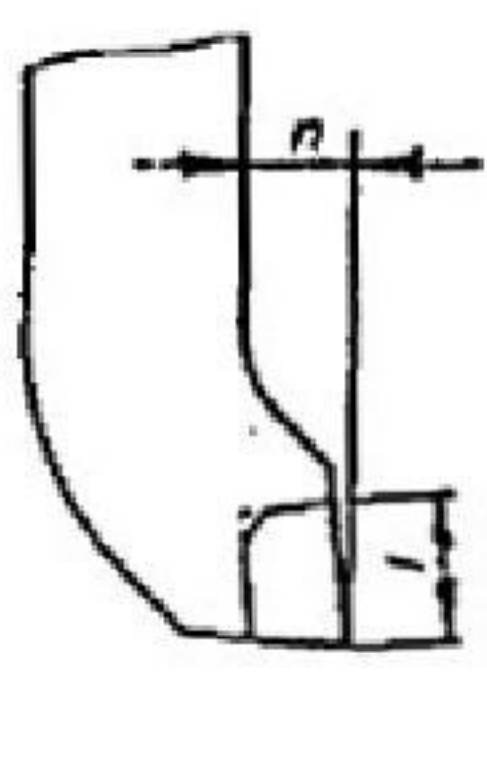
Gambar
Bentuk Pahat Bubut dengan Mata Pisau Karbida

Tabel
Bentuk Pahat Bubut dengan mata Pisau Karbida

Ukuran dalam mm									
Tinggi h	10	12	16	20	25	32	40	50	63
Panjang L	90	100	110	125	140	170	200	240	280

Toleransi panjang L : $+ 5 \%$
0

4.2 Dimensi pahat bubut No. 1, 2, 3

Sudut potong = 10° (hanya sebagai informasi) l = panjang nominal dari standar mata pisau karbida							
No. Tipe		1		2		3	
Tipe mata pisau karbida	Arah kanan	A C		C		A C	
	Arah kiri	B C		C		B C	
Pahat bubut							
Penamp. $h \times b^b$	Panj. L^*	l	n	l	n	l	n
10 x 10	90	8	4	8	6		
12 x 12	100	10	5	10	7		
16 x 16	110	12	6	12	8		
20 x 20	125	16	8	16	10		
25 x 25	140	20	10	20	12		
32 x 32	170	25	12	25	14		
40 x 40	200	32	16	32	18		
50 x 50	240	40	20	40	22		
12 x 8	100					—	—
16 x 10	110					8	5
20 x 12	125					10	6
25 x 16	140					12	8
32 x 20	170					16	10
40 x 25	200					20	12
50 x 32	240					25	14

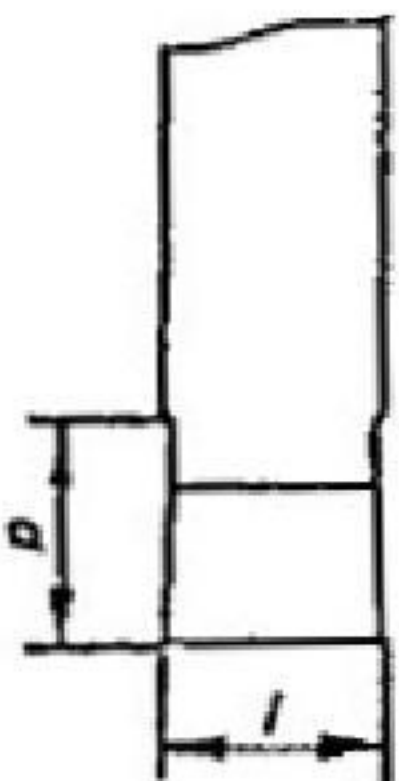

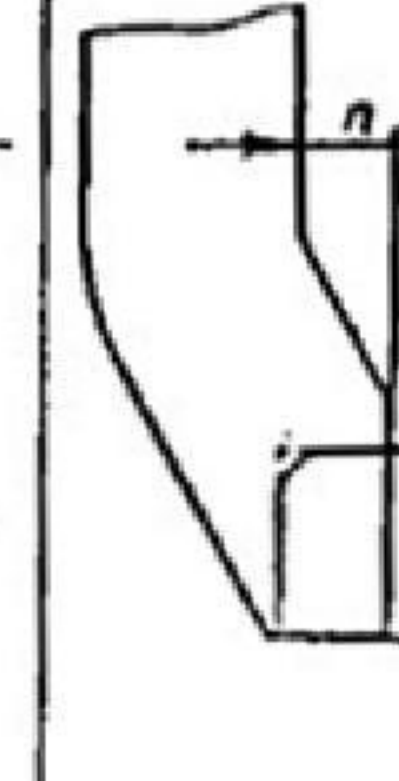
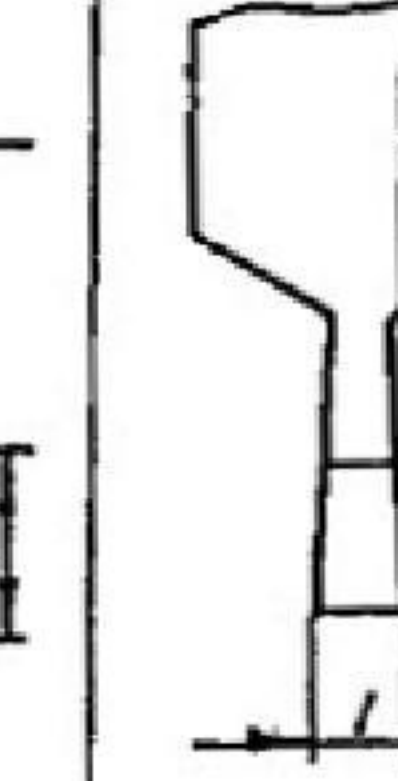
Total panjang $L + 5\%$
0

Catatan :

- 1) Dimensi n , sudut 20° pada pahat bubut No. 1 dan khusus sudut potong 10° , diberikan hanya sebagai informasi, tetapi harus digunakan apabila terjadi pertentangan karena tidak ada spesifikasi, terutama sekali hal penyerahan barang.

- 2) Pilihan mata pisau A atau B (tergantung ujung perkakas) dan C, untuk perkakas No. 1,2 dan 3 serta pemasangan mata pisau diserahkan kepada pamanufaktur.

4.3 Dimensi pahat bubut No. 4, 5, 6, 7.

Sudut potong = 10° (hanya sebagai informasi)									
l = panjang nominal dari standar mata pisau karbida									
No. Tipe		1		2		3		4	
Tipe mata pisau karbida	Arah kanan	C		A C		C		A C	
	Arah kiri	C		B C		C		B C	
Pahat bubut									
Penamp. h x b	Panj. L*	l	p	l	n	l	n	l	p
10 x 10	90			—	—	8	4		
12 x 12	100			—	—	10	5		
16 x 16	110			—	—	12	6		
20 x 20	125			16	10	16	8		
25 x 25	140			20	12	20	10		
32 x 32	170			25	16	25	12		
40 x 40	200			32	20	32	14		
50 x 50	240			40	25	40	18		
12 x 8	100	—	—					3	12
16 x 10	110	—	—					4	14
20 x 12	125	12	20					5	16
25 x 16	140	16	25					6	20
32 x 20	170	20	32					8	25
40 x 25	200	25	40					10	32
50 x 32	240	32	50					12	40

Toleransi panjang L + 5%

0

Catatan :

- 1) Dimensi n, sudut 20° perkakas No. 1 dan khusus sudut potong 10° , diberikan hanya sebagai informasi, tetapi harus digunakan apabila terjadi pertentangan karena tidak ada spesifikasi, terutama sekali hal penyerahan barang.
- 2) Pilihan mata pisau A atau B (sesuai ujung pahat hubut) dan C, untuk perkakas No. 1, 2 dan 3 serta pemasangan mata pisau diserahkan kepada pemanufaktur.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id